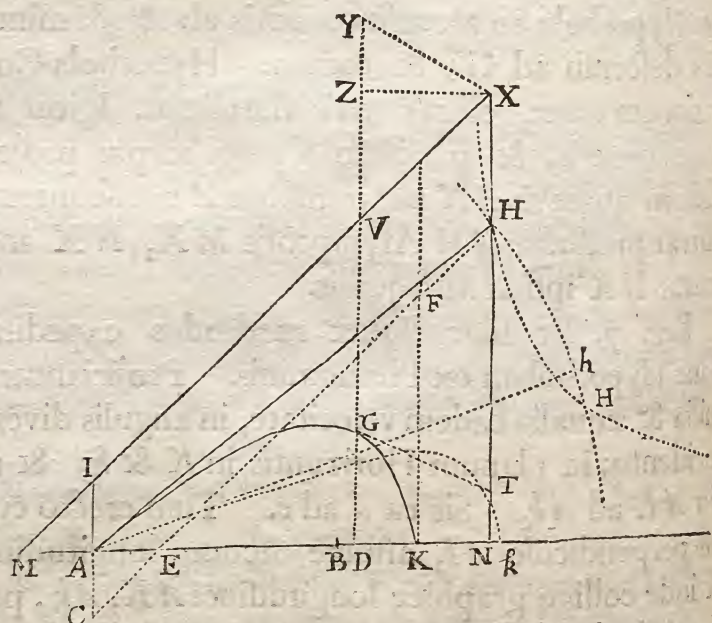


quale rationum differentia  $\frac{AK}{Ak} - \frac{d}{e}$  ducta in rectam quamvis datam. Simili methodo ex assumptis pluribus longitudinibus  $AH$  invenienda sunt plura puncta  $N$ : & tum demum si per omnia agatur Curva linea regularis  $NNX$ , hanc abscindet  $SX$  quæsitæ longitudini  $AH$  æqualem. Ad usus Mechanicos sufficit longitudines  $AH$ ,  $AI$  easdem in angulis omnibus  $HAK$  retinere. Sin figura ad inveniendam resistantiam Medij accuratius determinanda sit, corrigendæ sunt semper hæ longitudines per Regulam quartam.

Reg. 8. Inventis longitudinibus  $AH$ ,  $HX$ ; si jam desideretur positio rectæ  $AH$ , secundum quam Projectile data illa cum velocitate emissum incidit in punctum quodvis  $K$ : ad puncta  $A$  &  $K$  erigantur rectæ  $AC$ ,  $KF$  horizonti perpendiculares, quarum  $AC$  deorsum tandat, & æquetur ipsi  $AI$  seu  $\frac{1}{2}HX$ . Asymptotis  $AK$ ,  $KF$  describatur Hyperbola, cujus Conjugata transeat per punctum  $C$ , centroq;  $A$  & intervallo  $AH$  describatur Circulus secans Hyperbolam illam in puncto



puncto  $H$ ; & projectile secans in punctum  $K$ . Q.E.I. Nam  $AH$ , locatur alicubi in circulo ipsi  $AK$  &  $KF$ , illi in  $C$ , hanc & æquales  $AC$ ,  $AI$ , erit  $AI$  æqualis  $KN$ . Sed  $CE$  est ad  $AF$  &  $FH$  æquantur. Incidit in Asymptotis  $AK$ ,  $KF$  describitur punctum  $C$ , atq; adeo reperitur punctum  $K$  hujus & circuli descripti quod hæc operatio perinde parallela sit, siue ad horizontem quodq; ex duabus intersectio- nibus  $NAH$ ,  $NAH$ , quorum minima mechanica sufficit circulum semper natam  $CH$  ita applicare ad punctum  $K$  rectæ  $FK$  interjecta, æqualis & rectam  $HK$  sitæ.

Quæ de Hyperbolis dicta sunt. Nam si  $XAGK$  Parabolæ vertex  $X$ , sintq; ordinatim applicatæ  $IA$ ,  $VG$  ut quælibet alicubi  $XI$ ,  $XV$  dignitates  $XV^n$ ; agantur  $XT$ ,  $TG$  quarum  $XT$  parallela sit  $IA$  &  $TG$ ,  $HA$  parabolam tangens in  $G$  &  $A$ : & corpus de loco  $A$ , secundum rectam  $AT$  ductam, iuxta cum velocitate projectum, describet hanc Parabolam si modo densitas Medij, in singulis  $G$ , sit reciproce ut  $AT$  &  $GT$ . Velocitas autem in puncto